

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte:2014.01.10. Felülvizsgálatok száma: 1	ALUMÍNIUM-HIDROXID	Oldal: 1 / 7 Verziószám: 1/2
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

1.SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- 1.1. **Termékazonosító** Index szám: nincs
Az anyag neve: Alumínium-hidroxid OKBI szám: B-000031
Szinonimák: Alumínium(III)-hidroxid, REACH szám: 05-2114645121-62-0000
Alumínium-oxid-trihidrát, Alumínium-trihidroxid, Hidratált alumínium.
CAS szám: 21645-51-2
EU szám: 244-492-7
- 1.2. **Anyag megfelelő azonosított felhasználása:**
Abrazív töltőanyag, folyamat katalizátor, pigment alapanyag
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**
Forgalmazó: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Cím: 1089 Budapest, Orczy út 6.
Telefon: 464-4919, Fax: 464-4982, e-mail: totherika@novochem.hu
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám:** 06-80-201-199
Hivatalos tanácsadó szerv: ETTSZ
1096 Budapest, Nagyváradi tér 2.

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

- 2.1. **Az anyag vagy keverék osztályozása**
A GHS szerint nem veszélyes anyag!
Figyelmeztetés: Bőr-, szem- és légúti irritációt okozhat!
A 44/2000 EüM rendelet szerint:
Xi-Irritatív
R mondatok: R 36 Szemirritáció.
S mondatok: S 2 Gyerek kezébe nem kerülhet
S 26 Szembe kerülés esetén bő vízzel azonnal ki kell öblíteni és orvosi ellátást kell kérni.
S 36 Megfelelő védőruházatot kell viselni.
- Veszélyek áttekintése:**
Egészségi osztályozás: 1 – kicsi
Gyulladásos osztályozás: 0 – nincs
Reaktivitási osztályozás: 0 – nincs
Érintkezési osztályozás: 2 - mérsékelt
Laboratóriumi védőeszközök: védőszemüveg, laboratóriumi kabát, köpeny, sapka, megfelelő kesztyű.
Tárolási színekód: zöld (általános tárolás)
Lehetséges egészségügyi hatások:
Belélegzés: Kellemetlen porának belélegzése elvileg veszélyes. Tüsszentés, köhögés és lélegzet kihagyás történhet túlzott belélegzés esetén.
Lenyelés: Visszafordíthatatlan hatás nem várható. Normál ipari felhasználás esetén nem veszélyes. Lenyelés esetén rosszullét, hányinger, hányás lehetséges.
Bőrrel érintkezve: Irritációt okozhat pirosodással és fájdalommal. A normális kezelés és a

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2014.01.10. Felülvizsgálatok száma: 1	ALUMÍNIUM-HIDROXID	Oldal: 2 / 7 Verziószám: 1/2
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

személyi higiénia megelőzheti a bőrproblémákat.

Szembe kerülés: Visszafordíthatatlan hatásokkal nem kell számolni, de a por irritációt okozhat.

Krónikus hatás: Nincs információ. Hosszantartó expozíció csontlágylást okozhat.

2.2. Címkézési elemek

A GHS szerint nem veszélyes anyag!

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyag: Alumínium-hidroxid

Előregisztrációs szám: 05-2114645121-62-0000

Anyag	Koncentráció	Veszélyes	CAS-szám:	EU szám:
Alumínium-hidroxid	98,7 – 99,5	Nem	21645-51-2	244-492-7

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

4.1.1. Belégzés: A sérültet vigyük friss levegőre. Ha a lélegzés rendszertelen vagy megáll, mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni. Az orvost tájékoztatni kell a légzési nehézségekről.

Lenyelés: Itassunk a sérülttel több pohár vizet, hogy felhígítsuk a vegyszert. Nagyobb mennyiség lenyelése esetén, orvosi segítséget kell hívni vagy toxikológiai központhoz kell fordulni. Amíg orvosi segítség nem érkezik, ne hánytassunk. Eszméletlen betegnek ne adjunk szájon át semmit.

Bőr: Azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet bő vízzel. Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és cipőt. Mossuk ki a ruházatot újra felhasználás előtt. Alaposan tisztítsuk meg a cipőt újra felhasználás előtt. Kérjünk orvosi segítséget, amennyiben irritáció lép fel.

Szem: A szemhéjakat finoman szétfeszítve a nyitott szemet azonnal mossuk ki bő vízzel legalább 15 percig. Forduljunk orvoshoz, amennyiben irritáció lép fel.

4.1.2. a) Légzési nehézségek, nagyobb mennyiség lenyelése és irritáció esetén biztosítsunk orvosi ellátást.

b) Belégzés esetén a sérültet vigyük friss levegőre.

c.) Az érintett személy ruházatának és lábbelijének eltávolítása szükséges.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Légzési nehézség

Szemirritáció

Bőrirritáció

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Légzési nehézségek, nagyobb mennyiség lenyelése és irritáció esetén biztosítsunk orvosi ellátást.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

Nem tekinthető tűz- és robbanásveszélyesnek.

5.1. Oltóanyag

Megfelelő tűzoltószerek: Környezeti tűz esetén bármilyen tűzoltószer használható.

Nem megfelelő tűzoltószerek: Nincs megszorítás.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte:2014.01.10. Felülvizsgálatok száma: 1	ALUMÍNIUM-HIDROXID	Oldal: 3 / 7 Verziószám: 1/2
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

Különleges veszélyek: Nem tűz- és robbanásveszélyes.

Besorolás: E osztály (nem éghető)

5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat**

Speciális információ: Környező tűz esetén védőruházatot kell viselni és légzőkészüléket kell használni a levegőben szétterjedt alumínium-oxid por belélegzése ellen.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

Szivárgáskor illetve kiömléskor a területet ki kell szellőztetni. A megfelelő személyi védőeszközöket kell viselni (ld. 8.3. pont).

6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**

Felszíni- és talajvízbe, csatornába vagy talajba jutását meg kell akadályozni.

6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:**

A kiszóródott anyagot fel kell söpörni és össze kell gyűjteni újrafelhasználáshoz, újrahasznosításhoz. Porszívózást vagy nedves söprést lehet alkalmazni, a por képződés elkerülése érdekében. A termék összegyűjtése után, az érintett területet vízzel kell felfröcsölni és a helyi és regionális hatóságok előírásai szerint kell eljárni. Amennyiben a termék földbe vagy a vegetációba került vagy vízbe illetve a csatornarendszerbe került, tájékoztatni kell az illetékes hatóságokat, a nyílt vizek használóit, az állampolgárokat és az iparágak vezetőit.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**

A termékre vonatkozó figyelmeztetéseket és óvintézkedéseket figyelembe kell venni. A megfelelő ipari higiéniai és biztonsági gyakorlatnak megfelelően kell használni. Munka közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:**

Jól lezárt konténerben, hűvös, száraz és jól szellőztethető helyen tárolandó. Fizikai sérüléstől óvni kell. Az elektrosztatikus védtel el kell kerülni.

Csomagolás: Ezen termék tárolására szolgáló konténer veszélyes lehet, akkor is ha üres, mivel termék maradékot (port, szilárd anyagot) tartalmazhat.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. **Ellenőrzési paraméterek**

Expozíciós határértékek: Az expozíciót minimalizálni kell!

Levegőben lévő expozíciós határok(QMC – minőség maximum koncentráció a munkaterület légtérében):

ND: 15 [mg/m³] teljes por

OSHA: 10 [mg/m³] teljes por, 5 [mg/m³] belélegezhető rész.

8.2. **Az expozíció ellenőrzése**

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés**

Helyi és/vagy általános kiürítő rendszer ajánlott, amely az alkalmazottak expozícióját a levegőben lévő expozíciós határok alatt tartja. Általában a helyi kiürítő szellőztetés a jobb, mivel ez ellenőrizni tudja a szennyező anyag kiömlését a forrásánál és megelőzi a diszperziót az általános munkaterületen.

8.2.2. **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

a) **Légzésvédelem:** Amennyiben az expozíciós határt meghaladta a szennyezés és a

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte:2014.01.10. Felülvizsgálatok száma: 1	ALUMÍNIUM-HIDROXID	Oldal: 4 / 7 Verziószám: 1/2
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

mérnöki ellenőrzés már nem lehetséges, egy fél arcot takaró makrorészecskés légzőkészüléket (NIOSH típusú N95 vagy jobb filteres) kell használni tíz alkalomig, amíg az expozíció mértéke vagy a megfelelő szabályozó rendszer vagy a légzőkészülék beszállítója szerint maximális használati koncentráció nem lesz alacsonyabb. Teljes arcos makrorészecskés légzőkészülék (NIOSH típusú N100 filteres) 50 alkalommal lehet használni vagy a megfelelő szabályozó rendszer vagy a légzőkészülék beszállítója által meghatározott maximális használati koncentráció nem lesz alacsonyabb. Amennyiben olaj részecskék (pl. kenőolajok, hűtő kenőfolyadékok, glicerin, stb.) vannak jelen, az NIOSH típust kell használni R vagy P filterrel. Vészhelyzetben illetve olyan esetben, amikor az expozíció mértéke nem ismert, teljes arcot takaró pozitív nyomású és levegőt-szállító légzőkészüléket kell használni.

Figyelmeztetés: A levegő-tisztító légzőkészülék nem védi a munkást oxigén-szegény légkörben.

b.) Bőrvédelem: Védőkesztyűt és tiszta testet fedő ruházatot kell viselni.

c.) Szemvédelem: Vegyi védőszemüveget kell használni. A munkaterületen szemöblítő zuhanyt és gyors zuhanyzó készüléket kell biztosítani.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Forma:	Por
Szín:	Fehér
Szag:	Szagtalan
Oldhatóság:	Vízben: oldhatatlan Savakban és alkáli vizes oldatokban: oldható
Moláris tömeg:	78 [g/mol]
Sűrűség:	2,4 [g/cm ³]
Olvadáspont:	300 [°C]; [573 K]
Gyulladás és öngyulladás hőmérséklet:	Nem éghető
Lobbanáspont:	Nem éghető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: gyenge

10.2. Kémiai stabilitás:

Szokásos használati és tárolási körülmények között stabil. A levegőből széndioxidot von el. Hosszantartó érintkezése vízzel kocsonyásodást idéz elő. Savakat felszívja.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: nincs adat

10.4. Kerülendő körülmények: levegővel és vízzel érintkezés

10.5. Nem összeférhető anyagok: klórozott gumi, erősen oxidáló anyagok, erős savak (pl. kénsav vagy sósav) és bázisok (pl. nátrium-hidroxid).

10.6. Veszélyes bomlástermékek: irritáló és káros füstöt és gázokat, alumínium-oxidot bocsát ki.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. Toxikológiai hatásokra vonatkozó adatok

11.1.1.1. Információ a következő kapcsolódó veszélyességi osztályok tekintetében

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2014.01.10. Felülvizsgálatok száma: 1	ALUMÍNIUM-HIDROXID	Oldal: 5 / 7 Verziószám: 1/2
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances = Vegyi anyagok mérgező hatásának regisztrációja): BD0940000

a) Akut toxicitás állatokra:

LD₅₀ (orál, patkány) > 5000 mg/kg

LDL₀ (bőr, patkány) 150 mg/kg

b) Toxicitás vízi szervezetekre:

LC₅₀ (hal) > 10000 mg/l

EC₅₀ (daphnia) > 10000 mg/l

c) Karcinogenitás:

Karcinogén

Anyag	NTP karcinogén		
Alumínium-hidroxid (21645-51-2)	Ismert	Előrelátható	IARC kategória
	nem	nem	nem

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. **Környezeti hatások:** nincs adat

12.2. **Környezeti toxicitás:** nincs adat

12.3. **Vízi toxicitás:** Teszt körülmények között vízben oldhatóság tekintetében nem mérgező.

12.4. **Biodegradáció:** A biokárosodás meghatározásának módszere nem alkalmazható szervesetlen anyagokra.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. **Hulladékkezelés, ártalmatlanítás:**

Ajánlások: Tartsuk be a helyi, nemzeti, hatósági előírásokat. A szermaradéokra és a hulladékokra a 2012.CLXXXV. Hulladék törvényt, a csomagolóanyagokkal a 442/2012 (XI.29) Korm. r. figyelembe vételével kell eljárni.

Termék/szermaradék: Veszélyes hulladékként kell kezelni és a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell eljárni. Háztartási hulladékkal nem kezelhető együtt. A terméket ne engedjük szennyvíz-rendszerekbe. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni és előkezelés után, - a helyi előírások szem előtt tartásával- hulladéklerakóban lerakható, vagy elégethető után-égetővel és gáztisztító berendezéssel ellátott, hatóságilag engedélyezett vegyi égetőkemencében.

Csomagoló anyag: Figyelem! A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő. Megfelelő tisztítás után újra felhasználhatósága felülvizsgálandó.

A felhasznált csomagoló anyagok tisztítás nélkül veszélyes hulladéknak tekintendők.

A hulladékanyag visszanyeréséhez/újrahasznosításához a gyártótól kell tájékoztatást kérni.

Kerülni kell a kiömlött és szennyeződött anyag szétterjedését a felszíni- és talajvizekbe, s a

termékkel való érintkezést. Csak engedéllyel rendelkező szállítóval, újrahasznosítóval, kezelővel, tárolóval vagy ártalmatlanítóval legyünk kapcsolatban. Az ártalmatlanításnál figyelembe kell venni minden alkalmazható helyi vagy nemzeti előírást.

Amennyiben a kiszóródott anyag nem menthető meg visszanyerésre vagy újrahasznosításra, a hulladékmentesítés elfogadott szabályainak megfelelően kell kezelni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. Nem szabályozott. Nem veszélyes szállítani.

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte:2014.01.10. Felülvizsgálatok száma: 1	ALUMÍNIUM-HIDROXID	Oldal: 6 / 7 Verziószám: 1/2
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

- 14.2. A rendelkezésre álló információk szerint a termék nem veszélyes a vegyi törvényi előírások szerint, nem érvényesek rá a veszélyes anyagokra vonatkozó, jelenleg érvényes előírások.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezet-védelmi előírások/jogszabályok

A törvényeket és rendeleteket a mindenkori módosításokkal kell alkalmazni.

Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről (az Európai Unió hivatalos lapja L 396., 2006. december 30-i számában megjelent helyesbítés szerint) a Bizottság 453/2010. EU rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról a Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK)

2012. évi I. törvény a Munka Törvénykönyve

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

442/2012 (XI.29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

3/2002. (II.8) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

28/2011. (IX.6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

26/1996. (VIII.28.) NM rendelete az egyes egészségkárosító kockázatok között foglalkoztatott munkavállalók (napi, heti) expozíciós idejének korlátozásáról

44/2000. (XII.20.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

72/2013. (VIII.27) VM rendelet

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nincs adat

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az 1. számú felülvizsgálat során csak formai változtatások történtek, érdemi változtatás az adatlap tartalmában, az anyag tulajdonságaival kapcsolatban nem történt. A jogszabályi változások bevezetésre kerültek.

A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk, információink szerint helyes és pontos. Az információk a megadott anyagra vonatkoznak és nem biztos, hogy érvényesek, ha az anyagot más anyagokkal együtt alkalmazzák. Ez az adatlap nem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően.

Novochem

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1089 Budapest, Orczy út 6.

Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972

BIZTONSÁGI ADATLAP

Elkészítés kelte: 2010.11.18.

Felülvizsg. kelte: 2014.01.10.

Felülvizsgálatok száma: 1

ALUMÍNIUM-HIDROXID

Oldal: 7 / 7

Verziószám: 1/2

A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap

Az anyag átvevőjének a felelőssége biztosítani az érvényben lévő jogszabályok betartását és köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

Az adatlapot készítette a rendelkezésre álló irodalmi adatok és a gyártói, szállítói adatlapok alapján a Novochem Kft.